

5年生

技能		知識・理解		数学的な考え方		算数への 関心・意欲・態度	
整数を偶数,奇数に類別したり,約数や倍数を求めたり,整数や1小数の10倍,100倍,1/10,1/100などの大きさをつったり,小数の乗法及び除法,異分母の分数の加法及び減法の計算 をしたりするなどの技能を身に付けている。		整数,小数,分数についての感覚を豊かにするとともに,整数の性質と記数法,小数の乗法や除法の意味及び分数の計算の意味などについて理解している。		整数の性質,記数法,小数の乗法及び除法,分数の四則計算についての知識及び技能の習得や活用を通して,日常の事象について論理的に考え表現したり,そのことを基に発展的,統合的に考えたりしている。		整数,小数,分数やそれら計算の性質や関係などに着目して考察処理したり,論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき,進んで生活や学習に活用しようとしている。	
・ 整数を偶数, 奇数に分けることができる。		・ 整数は, 観点を決めると偶数, 奇数に類別されることを理解している。		・ 整数は, 観点を決めると偶数, 奇数に類別されることを見いだしている。		・ 整数は, 観点を決めると偶数, 奇数に類別できるというよさに気付いている。	
・ 約数, 公約数, 倍数, 公倍数を求めることができる。		・ 約数, 公約数, 最大公約数, 倍数, 公倍数, 最小公倍数の意味について理解している。		・ ある数の約数や倍数の全体をそれぞれ一つの集合としてとらえている。		・ 約数, 倍数の考えが日常生活の場面で活用できるというよさに気付いている。	
・ 整数や小数について1, 10倍, 100倍, 1/10, 1/100などの大きさの数を小数点の位置を移動してつくるができる。		・ 整数や小数について, 一つの数とその10倍, 100倍, 1/10, 1/100などの大きさの数との関係について理解している。		・ 整数や小数について1, 10倍, 100倍, 1/10, 1/100などにした数を考え, 整数や小数の表し方を十進位取り記数法としてまとめている。		・ 整数と小数が同じ十進位取り記数法で表されていることのよさに気付いている。	
・ 1/100の位までの小数の乗法及び除法の計算ができる。		・ 10倍, 100倍, 1/10, 1/100などの関係をとらえるなど, 整数や小数の構成についての豊かな感覚をもっている。		・ 小数の乗法及び除法の計算の仕方を考えている。		・ 小数の乗法及び除法の意味を整数の計算の意味と関連付けて考えようとしている。	
		・ 乗数や除数が整数で ある場合の計算の考え方を基にして, 乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解している。				・ 小数の乗法及び除法の計算の仕方を整数の計算と関連付けて考えようとしている。	
		・ 小数の乗法及び除法について, 整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。				・ 小数の乗法及び除法の計算に, 乗法及除法の性質が有効に働いていることのよさに気付いている。	
		・ 小数の除法の計算における余りの大きさについて理解している。				・ 小数が整数と同じ十進位取り記数法で表されていることを活用し, 小数の計算も整数の計算と同じように考えることができるというよさに気付いている。	
・ 整数及び小数を分数の形に直したり, 分数を小数で表したりすることができる。		・ 整数及び小数を分数の形に直したり, 分数を小数で表したりできることを理解している。		・ 整数及び小数を分数の形に直したり, 分数を小数で表したりすることを通して, 数の表し方を考えている。		・ 整数の除法の結果を分数で表すことによって計算の結果をいつでも一つの数で表すことができるというよさに気付いている。	
・ $a \div b$ を a/b とみたり, a/b を $a \div b$ とみたりすることができる。		・ 整数の除法の結果を分数を用いて一つの数として表すことを理解し, 分数についての理解を深めている。		・ $a \div b$ は a/b などと整数の除法の結果は一つの数として表せることを見いだしている。		・ 分数の相等について関心をもち, 生活や学習に活用しようとしている。	
・ 分数を約分したり, 通分したりすることができる。		・ 一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は, 元の分数と同じ大きさを表すことを理解している。		・ 分数の相等について考え, 大きさの等しい分数の性質を見いだしている。		・ 分数の相等及び大小についての考えを生かして, 異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考えようとしている。	
・ 分数の大小を比べることができる。		・ 通分することで, 分数の相等及び大小を比べることができることを理解している。		・ 異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。			
・ 異分母の分数の加法及び減法の計算ができる。		・ 表し方が違っていても大きさが等しいととらえるなど, 分数の大きさについての豊かな感覚をもっている。		・ 乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の計算の仕方を考えている。			
・ 乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の計算ができる。		・ 異分母の分数の加法及び減法の意味について理解している。					
		・ 乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の意味について理解している。					

三角形,平行四辺形,ひし形,台形の面積,立方体や直方体の体積を求めたり,異種の二つの量の割合を比べたり表したりするなどの技能を身に付けている。		面積や体積,異種の二つの量の割合の大きさについての感覚を豊かにするとともに,体積の単位と測定の意味,測定値の平均,単位量当たりの大きさなどについて理解している。		三角形,平行四辺形,ひし形,台形の面積,立方体や直方体の体積の求め方を考えたり,異種の二つの量の割合を調べたりすることを通して,日常の事象について論理的に考え表現したり,そのことを基に発展的,統合的に考えたりしている。		三角形,平行四辺形,ひし形,台形の面積,立方体や直方体の体積,異種の二つの量の割合について考察処理したり,論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき,進んで生活や学習に活用しようとしている。	
・ 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積を公式を用いて求めることができる。		・ 面積の大きさについての豊かな感覚をもっている。		・ 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方を考えている。		・ 既習の正方形や長方形の面積の求め方に帰着させて考えることで, 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積を求めることができるというよさに気づき, 進んで活用しようとしている。	
		・ 必要な部分の長さをを用いることで, 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積は計算によって求めることができることを理解している。				・ 三角形, 平行四辺形, ひし形及び台形の面積の公式を導きだそうとしている。	
・ 立方体や直方体の体積を公式を用いて求めることができる。		・ 体積の単位 (cm ³ , m ³) と測定の意味について理解している。		・ 立方体や直方体の体積の求め方を考えている。		・ 立体図形の体積についても, 単位の大きさを決めると, その幾つ分として数値化できるというよさに気づき, 進んで活用しようとしている。	
		・ 必要な部分の長さをを用いることで, 立方体や直方体の体積は計算によって求めることができることを理解している。				・ 身の回りにあるものの体積を求めようとしている。	
		・ 身の回りにあるものの体積を1m ³ を基にとらえるなど, 体積の大きさについての豊かな感覚をもっている。				・ 立方体や直方体の体積の公式を導きだそうとしている。	
・ 測定値の平均を求めることができる。		・ 同じ大きさの数量にならずことでより妥当な数値が得られる場合は, 測定値を平均するとよいことを理解している。		・ 身の回りにある事柄について, 妥当な測定値を求めるために平均を用いることを考えている。		・ 妥当な測定値を求めるために平均を用いるよさに気づき, 進んで生活や学習に活用しようとしている。	
・ 異種の二つの量の割合でとらえられる人口密度などを比べたり表したりすることができる。		・ 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について, その比べ方や表し方について理解している。		・ 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について, その比べ方や表し方を考えている。		・ 異種の二つの量の割合でとらえられる人口密度などを, 単位量当たりの大きさなどを用いて数値化したり, それらを進んで問題解決に生かしたりしようとしている。	
		・ 単位量当たりの大きさについて理解している。					
		・ 1m ² でそろえて考えたとき, 数値が大きい方が混んでいるととらえるなど, 人口密度などの量の大きさについての豊かな感覚をもっている。					

C 図形	多角形,角柱,円柱などを構成するなどの技能を身に付けている。	多角形,角柱,円柱などについての感覚を豊かにするとともに,それらの意味や性質,図形の合同,円周率について理解している。	多角形,角柱,円柱などについての観察や構成などを通して,日常の事象について論理的に考え表現したり,そのことを基に発展的,統合的に考えたりしている。	多角形,角柱,円柱などの性質や関係などに着目して考察処理したり,論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき,進んで生活や学習に活用しようとしている。
	・円と組み合わせることで,正六角形などを作図することができる。	・多角形や正多角形について知り,平面図形についての理解を深めている。	・円と組み合わせることで,正多角形を作図する方法を考えている。	・身の回りから,多角形や正多角形を見付けようとしている。
	・二つの合同な図形について,ずらしたり,回したり,裏返したりして置かれた場合でも,その位置に関係なく,辺と辺,角と角の対応を付けることができる。	・図形の合同について理解している。	・円と組み合わせることで,正多角形の性質や特徴を見いだしている。	・多角形や正多角形を作図したり,構成したりしようとしている。
	・合同な三角形を,対応する辺の長さや角の大きさに着目し,作図することができる。	・合同な図形では,対応する辺の長さ,対応する角の大きさがそれぞれ等しいことを理解している。	・合同な三角形について,かき方を考え,合同な三角形をかくために必要な構成要素を見いだしている。	・身の回りから,合同な図形を見付けようとしている。
	・図形の性質を用いて図形を構成することができる。	・三角形の三つの角の大きさの和が 180° になることや,四角形の四つの角の大きさの和が 360° になることを理解している。	・三角形の三つの角の大きさの和が 180° であることを帰納的に見いだしている。	・合同な図形を作図したり,構成したりしようとしている。
	・円周率を用いて,円の直径から円周を求めたり,円周から直径を求めたりすることができる。	・四角形の四つの角の大きさの和は,三角形の三つの角の大きさの和を基にすれば求められることを理解している。	・四角形の四つの角の大きさの和が 360° になることを,三角形の三つの角の大きさの和が 180° であることを基に,演繹的に考えている。	・図形の性質に関心を持ち,図形の性質を調べようとしている。
		・どの円についても(円周) \div (直径)の値が一定であることや,その値を円周率ということ,円周率は3.14を用いることなどを理解している。	・内接する正六角形と外接する正方形との関係を用いて,円周は直径の3倍より大きく4倍より小さいことを見いだしている。	・三角形や四角形の角の大きさの和について,筋道立てて考えようとしている。
				・円周率に関心を持ち,円周率を用いようとしている。
	・角柱や円柱の見取図や展開図をかくことができる。	・角柱や円柱について知り,角柱や円柱の構成要素や,辺や面の位置関係について理解している。	・立体図形(角柱,円柱)について,その違いに気づき分類し,分類した立体図形の特徴を見いだしている。	・身の回りから,角柱や円柱を見付けようとしている。
・角柱や円柱を展開図を基に構成することができる。	・身の回りから,角柱や円柱を見付けたり,その特徴をとらえたりするなど,立体図形についての豊かな感覚をもっている。	・立方体や直方体も角柱としてとらえている。	・角柱や円柱を構成したり,角柱や円柱の見取図や展開図をかいたりしようとしている。	
		・辺や面のつながりや位置関係に着目して,角柱や円柱を構成したり,角柱や円柱の見取図や展開図をかいたりする方法を考えている。		

D 数量関係	百分率を用いたり,目的に応じて資料を分類整理し,円グラフ,帯グラフを用いて表したり,簡単な式で表されている関係について,数量の関係を調べたりするなどの技能を身に付けている。	比例の関係,百分率,円グラフや帯グラフについて理解している。	表,円グラフや帯グラフに表したり,特徴を調べたりすることなどを通して,日常の事象について論理的に考え表現したり,そのことを基に発展的,統合的に考えたりしている。	比例,数量の対応や変わり方,百分率などの性質や関係などに着目して考察処理したり,論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき,進んで生活や学習に活用しようとしている。
	・乗法の場面について,「一方が2倍,3倍,4倍,...になれば,他方も2倍,3倍,4倍,...になる」などのように言葉を用いて表すことができる。	・簡単な場合について,比例の関係があることを知っている。	・二つの数量の関係について,表に数量を当てはめて調べていく中で,一方が2倍,3倍,4倍,...になれば,他方にも2倍,3倍,4倍,...になるなど,二つの数量の対応や変わり方の特徴を見いだしている。	・伴って変わる二つの数量の変わり方に関心を持ち,特徴を見いだそうとしている。
	・簡単な式で表されている関係について,二つの数量の対応や変わり方に着目できる。	・数量の関係を簡潔に一般的に表すという式の役割について理解している。	・簡単な式で表されている関係について,二つの数量の対応や変わり方の調べ方を考えている。	・式を用いて,二つの数量の対応や変わり方を調べようとしている。
	・全体と部分,部分と部分の関係を割合を用いて表すことができる。	・全体と部分,部分と部分の関係を割合を用いて表すことができることを理解している。	・資料の全体と部分,部分と部分の関係について,割合を用いた表し方を考えている。	・百分率を用いると,割合を整数で表すことができ分かりやすいというよさに気付いている。
		・百分率の意味について理解している。		・百分率や歩合が日常生活の様々な場面に用いられていることに気付いている。
	・円グラフや帯グラフを用いて表したり,円グラフや帯グラフを読み取ったりすることができる。	・円グラフや帯グラフは割合を表すグラフであることを理解している。	・資料について,全体と部分,部分と部分の間の関係を調べ特徴をとらえている。	・日常の事象を割合を用いて考えたり,円グラフや帯グラフに表したりしようとしている。
		・目的に応じて表やグラフを選び,活用している。		